

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
24. Februar 2005 (24.02.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/016717 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: B60T 7/22, 8/32

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/008419

(22) Internationales Anmeldedatum:  
28. Juli 2004 (28.07.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 35 738.6 5. August 2003 (05.08.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): DAIMLERCHRYSLER AG [DE/DE]; Epplestrasse  
225, 70567 Stuttgart (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): PETERSEN, Uwe  
[DE/DE]; Weilerweg 59, 71144 Steinbronn (DE).  
SCHMID, Volker [DE/DE]; Schiessmauerstrasse 31,  
70563 Stuttgart (DE). UNSELT, Thomas [DE/DE];  
Hegelstrasse 51, 70174 Stuttgart (DE).

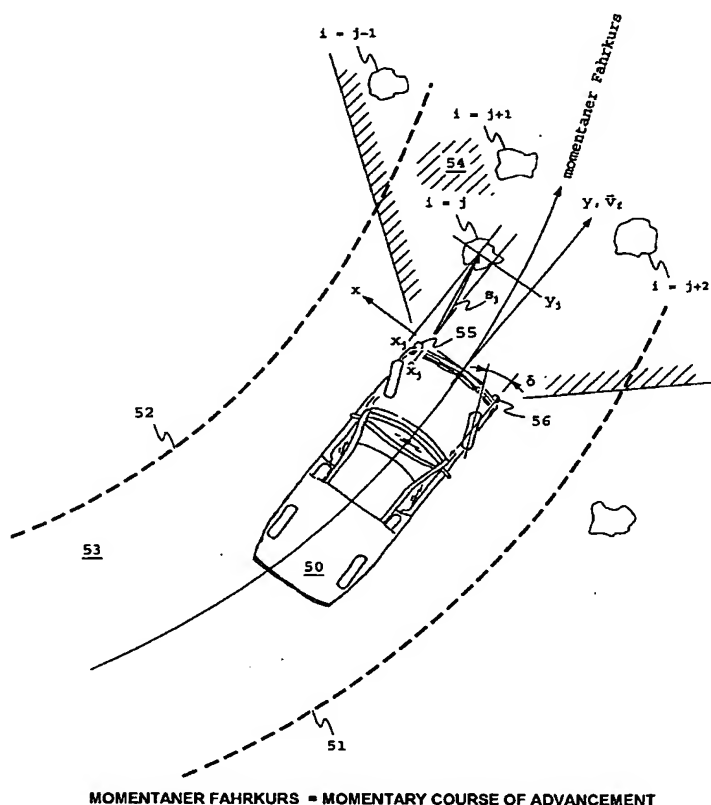
(74) Anwälte: PFEFFER, Frank usw.; DaimlerChrysler AG,  
Intellectual Property Management, IPM - C106, 70546  
Stuttgart (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR SUPPORTING THE DRIVER OF A VEHICLE DURING EMERGENCY BRAKING

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DES FAHRERS EINES FAHRZEUGS BEI  
DER DURCHFÜHRUNG EINES NOTBREMSVORGANGS



(57) Abstract: The invention relates to a method and device for supporting the driver of a vehicle during emergency braking in order to prevent the vehicle from colliding with an object that is positioned in a detection zone located in front of the vehicle in the direction of driving, especially a preceding vehicle. According to the inventive method, braking means that are provided for decelerating the vehicle (50) are triggered independently of the driver when a given emergency braking condition is met and it is determined that the driver would like the emergency braking maneuver to be carried out, an emergency braking message being issued to the driver of the vehicle (50) when the emergency braking condition is met. According to the invention, a message informing the driver of the vehicle (50) about the current situation in the surroundings or the traffic situation in the detection zone (54) is issued even when an emergency braking condition is not met, said message to the driver being adjusted provided that predefined information conditions are met.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Unterstützung des Fahrers eines Fahrzeugs bei der Durchführung eines Notbremsvorgangs zur Vermeidung des Auffahrens des Fahrzeugs auf ein in Fahrtrichtung vor dem Fahrzeug in einem Erfassungsbereich

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/016717 A1



FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

**(84) Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

befindliches Objekt, insbesondere auf ein vorausfahrendes Fahrzeug. Beim erfindungsgemässen Verfahren werden zur Abbremsung des Fahrzeugs (50) vorgesehene Bremsmittel dann fahrerunabhängig angesteuert, wenn eine vorgegebene Notbremsbedingung erfüllt ist und wenn festgestellt wird, dass ein Fahrerwunsch auf Durchführung des Notbremsvorgangs vorliegt, wobei bei erfüllter Notbremsbedingung eine Notbremsinformation an den Fahrer des Fahrzeugs (50) ausgegeben wird. Erfindungsgemäss wird auch bei nicht erfüllter Notbremsbedingung eine Fahrerinformation ausgegeben, die den Fahrer des Fahrzeugs (50) über die derzeitige Umgebungs- bzw. Verkehrssituation im Erfassungsbereich (54) informiert, wobei die Fahrerinformation in Abhängigkeit der Erfüllung vorgegebener Informationsbedingungen angepasst wird.